

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE ^{N°} 370
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mardi 19 juillet 1898, à 1 heure

Par M.-S. ANGELLIER

Né à Cluny (Saône-et-Loire), le 30 juin 1862.

Pharmacien de 1^{re} classe.

Ex-pharmacien adjoint des hôpitaux de Lyon.

TRAITEMENT
DE L'INSUFFISANCE
Et du rétrécissement mitral

Président : M. HUTINEL, professeur.

*Juges : { MM. POLAILLON, professeur
MARFAN et ACHARD, agrégés.*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1898

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1898

THÈSE

N° 570

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mardi 19 juillet 1898, à 1 heure

Par M.-S. ANGELLIER

Né à Cluny (Saône-et-Loire), le 30 juin 1862.

Pharmacien de 1^{re} classe.

Ex-pharmacien adjoint des hôpitaux de Lyon.

TRAITEMENT
DE L'INSUFFISANCE
Et du rétrécissement mitral



Président : M. HUTINEL, professeur.

*Juges : { M. POLAILLON, professeur.
M. MARFAN et ACHARD, agrégés.*

Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical.

PARIS

HENRI JOUVE, ÉDITEUR

15, rue Racine, 15

1898

FACULTE DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.		M. BROUARDEL
Professeurs		MM.
Anatomie		FARABEUF.
Physiologie		CH. RICHET.
Physique médicale		GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales		BOUCHARD.
Pathologie médicale	{	HUTINEL.
		DEBOVE.
Pathologie chirurgicale		LANNELONGUE.
Anatomie pathologique		CORNIL.
Histologie		MATHIAS DUVAL
Opérations et appareils		TERRIER.
Matière médicale et pharmacologie		POUCHET.
Thérapeutique		LANDOUZY
Hygiène		PROUST.
Médecine légale		BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie		LABOULBENE.
Pathologie expérimentale et comparée		CHANTEMESSE.
		POTAIN.
Clinique médicale	{	JACCOUD.
		HAYEM.
		DIEULAFOY.
		GRANCHER.
Maladie des enfants		JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux		TILLAX.
		BERGER.
Clinique chirurgicale	{	DUPLAY.
		LE DENTU
Clinique des maladies des voies urinaires		GUYON.
Clinique ophthalmologique		PANAS.
		N.
Clinique d'accouchements	{	PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.			
ACHARD	GAUCHER	MARIE	SEBILEAU
ALBARRAN	GILBERT	MENETRIER	THIERRY
ANDRE	GILLES DE LA	NELATON	THOINOT
BAR	TOURETTE	NETTER.	TUFFIER
BONNAIRE	GLEY	POIRIER, chef des	VARNIER
BROCA	HARTMANN	travaux anatomi-	WALTHER
CHARRIN	HEIM	ques.	WEISS
CHASSEVANT	LEJARS	REITERER	WIDAL
DELBET	LETULLE	RICARD	WURTZ
	MARFAN	ROGER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA FEMME

A MES ENFANTS

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HUTINEL

Médecin des Hôpitaux

Chevalier de la Légion d'honneur

TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE

Et du rétrécissement mitral

AVANT-PROPOS

Dans le cours de nos études médicales nous avons souvent été frappé du grand nombre d'asystoliques qu'on amenait à l'hôpital. Nous avons remarqué aussi combien un traitement bien dirigé, avait d'action sur ces malades ; tout le monde sait, qu'entrés en imminence de mort dans un service, quelques jours après ils sont relativement tranquilles, calmes, respirant moins difficilement, jusqu'au moment où ils peuvent même se lever.

Il nous avait donc paru que l'asystolie constituait une des maladies sur lesquelles le médecin avait le plus de prise et qu'au point de vue pratique, sa fréquence était

un élément qui devait encore attirer l'attention sur les cardiaques arrivés à la période d'intolérance.

En même temps nous entendions M. le docteur Hirtz exposer dans son service ses idées sur le traitement du rétrécissement mitral. Il les appuyait de faits probants et comme d'autre part nous avions eu l'occasion personnellement de connaître différents asystoliques, il nous a semblé qu'il serait légitime de réunir le tout pour en faire le sujet de notre thèse inaugurale.

Nous avons profité de cette circonstance pour assembler en un faisceau les éléments qui constituent l'étude clinique des lésions mitrales, pour jeter un regard d'ensemble sur les différentes médications qu'on a proposées.

Nous avons terminé en exposant les idées suivant lesquelles nous croyons qu'il vaut le mieux traiter les affections mitrales.

Avant d'entamer notre sujet, nous tenons à nous acquitter envers nos maîtres de la Faculté et des hôpitaux d'une dette de reconnaissance en leur exprimant notre gratitude pour leur enseignement dévoué et éclairé.

M. le docteur Campenon a bien voulu nous faire profiter de sa science clinique approfondie, nous avons hautement apprécié à quel point il sait enseigner la chirurgie pratique et nous ne doutons pas que dans le cours de notre pratique ultérieure, ses conseils chirurgicaux ne nous soient de la plus grande utilité.

Nous nous souviendrons toujours des matinées que nous avons passées dans le service de M. le docteur Hirtz. Ces fructueuses causeries au lit du malade nous ont familiarisé avec les secrets de la pathologie interne ; il nous a ap-

pris à examiner un malade, à reconnaître où était le mal, il nous a enseigné surtout l'art de le soigner. Nous devons en outre lui témoigner notre reconnaissance pour la bienveillance qu'il n'a cessé de nous témoigner.

Nous sommes heureux d'avoir eu pour maîtres M. le docteur Barth qui nous a initié aux finesses de l'auscultation; et M. le professeur Pinard à qui nous devons nos connaissances de l'art obstétrical. Par ses interrogatoires journaliers, il a montré l'intérêt qu'il nous portait, et nous sommes heureux de l'en remercier grandement.

M. le professeur Hutinel nous a fait comprendre les difficultés de la clinique infantile. Il nous fait aujourd'hui l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse, nous tenons à lui exprimer notre vive gratitude.

PREMIÈRE PARTIE

ÉTUDE ANATOMO-CLINIQUE

La notion des endocardites s'est considérablement éclaircie ces dernières années, à la lumière des données bactériologiques modernes. On sait en effet aujourd'hui que les différents microbes et peut-être même leurs toxines, sont la cause pour ainsi dire habituelle des déterminations endo-cardiaques valvulaires. On fera naturellement exception pour les lésions valvulaires nettement et uniquement traumatiques, comme Potain et Rendu (1) en rapportent des exemples dans leur article classique du *Dictionnaire de Dechambre*. Ils décrivent en effet avec grand soin, l'état fénêtré des valvules, mais c'est là un ordre de chose qui se rencontre surtout au niveau des

1. Potain et Rendu. *Dictionnaire de Dechambre*, art. *cœur*.

sigmoïdes, et dont par conséquent nous ne parlerons pas plus longtemps.

Les lésions congénitales doivent-elles être considérées comme infectieuses? *A priori* il semblerait que non, mais ces lésions ne sont souvent que la conséquence d'une endocardite fœtale. Celle-ci portant d'ailleurs sur le cœur droit, comme il est facile de s'en rendre compte si on veut bien se rappeler la disposition spéciale du système circulatoire dans la vie intra-utérine. Charrin (1) du reste n'est-il pas arrivé à l'aide d'injections de cultures microbiennes, à donner naissance à des malformations congénitales.

D'une manière générale, on voit par conséquent que la notion d'infection fait presque partie intégrale de la notion d'endocardite. Mais combien sont variables les différentes formes de lésions endocardiaques, et quelle diversité n'y a-t-il pas sur la manière dont elles se présentent ?

Depuis les travaux de Hanot (2), la thèse de Lion (3), depuis les recherches expérimentales de Gilbert et de Lion (4), de Jaccoud et Netter (5) en France ; de Weichselbaum (6), à l'étranger, (pour ne citer que les principales), la ques-

1. Charrin. Société de biologie.

2. Hanot. *Des endocardites infectieuses*.

3. Lion. *Thèse de Paris*, 1890.

4. Gilbert et de Lion. *Société de Biologie*, 20 avril 1888 et 12 janvier 1889.

5. Jaccoud et Netter. *Union médicale*, 1889.

6. Weichselbaum. *Centralb. f. Bactériol.*, 1887.

tion des endocardites infectieuses a été très élucidée dans ses rapports avec différentes espèces de microbes. Mais de plus on sait que les endocardites aiguës simples relèvent d'un même processus microbien. Pourquoi cette diversité dans les manifestations infectieuses sur un même organe, l'appareil valvulaire du cœur ? A vrai dire on ignore d'une manière précise pour quelle raison au cours d'une maladie déterminée se produit une simple endocardite aiguë toute locale destinée à guérir ou à passer à l'état chronique ; ou au contraire, une endocardite s'accompagnant de manifestations générales, dont la mort est souvent le terme ultime. Différences de tenacité, d'intensité microbienne, association morbide de différents bacilles, tels sont évidemment les éléments qui entrent en jeu, sans que l'on puisse toutefois déterminer leur valeur réciproque, dans chaque cas particulier.

En tous cas, toute endocardite quelle qu'elle soit peut être considérée comme une infection secondaire à une infection primitive quelconque de l'organisme. Cette endocardite restera simplement local ce qui ne l'empêchera pas d'être infectieuse. C'est ce qu'on voit se produire tous les jours, par exemple, chez les rhumatisants dont le cœur tout à coup présente une lésion valvulaire, le plus souvent irrémédiable. Ou bien au contraire l'endocardite ne sera pas le seul foyer infectieux. Les embolies iront propager le processus dans tous les points de l'organisme, au cerveau, aux poumons, au foie, au rein. Le malade sera en proie à une fièvre continue, il présentera l'aspect d'un sujet miné par une forte pyrexie, comme une dothiéntérie, une méningite, etc. C'est là ce qu'on

appelait, ce que certains auteurs appellent encore « en docardites infectieuses. »

Comme l'a bien dit Hanot, à cette affection, le vrai nom qui conviendrait est celui « d'endocardites infectantes. » Il a deux avantages et c'est pourquoi nous souscrivons pleinement à cette dénomination.

Le premier c'est de laisser entendre que d'autres endocardites relèvent également d'un processus microbien, comme l'endocardite aiguë du rhumatisme pour prendre toujours l'exemple classique. Le second c'est de bien laisser deviner la généralisation du processus, qui au lieu de rester localisé frappe l'organisme entier.

Si nous voulions examiner les différents traitements qui ont été préconisés contre ces différentes variétés d'endocardites que nous venons de passer rapidement en revue, nous entreprendrions un travail de longue haleine et qui dépasserait les bornes dans lesquelles nous sommes forcés de nous restreindre. Nous nous limiterons donc et nous nous adresserons à la lésion la plus banale et par conséquent d'un intérêt pratique, le plus immédiat ; l'endocardite infectieuse localisée à la valvule mitrale.

Nous n'aurons pas, par conséquent, à nous occuper des endocardites infectantes, dans lesquelles la mitrale est touchée, ce serait sortir de notre cadre. Les lésions valvulaires localisées et passant à l'état chronique, sont les seules auxquelles nous voulons nous arrêter.

Mais avant d'entrer dans le corps même de notre sujet, il nous semble indispensable de rappeler en quelques mots, les données bien assises, fournies par l'anatomie pathologique et la Clinique.

La valvule mitrale est atteinte de trois manières.

Ou bien au moment de la systole ventriculaire, l'obturation de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche n'est pas absolue et le sang du ventricule, que lance dans l'aorte la contraction musculaire, passe en partie dans l'oreillette. Ou bien le sang, au moment de franchir l'oreillette pour pénétrer dans le ventricule, c'est-à-dire au moment de la systole ventriculaire, rencontre devant lui un orifice plus étroit qu'à l'état normal, qui par conséquent ne laisse passer qu'une moindre quantité de sang. Dans le premier cas, on dit qu'il y a insuffisance, dans le deuxième, on dit qu'il y a rétrécissement.

L'insuffisance mitrale se rencontre pour ainsi dire chaque jour, plus rarement trouve-t-on le rétrécissement mitral dans sa pureté. Il n'était même guère connu dans cet état avant les travaux de Duroziez (1). Ce fut lui qui, le premier, décrivit le rétrécissement pur (ou maladie de Duroziez).

Plus souvent que ces deux lésions, on en rencontre une troisième qui n'est en réalité que la réunion des deux premières, nous voulons parler de la maladie mitrale constituée par l'association d'un certain degré d'insuffisance, avec un certain degré de rétrécissement.

Lorsqu'on examine un cœur atteint d'insuffisance mitrale, on y rencontre un épaissement des valvules devenues rigides et dont les bords plus ou moins infiltrés de matières calcaires sont rugueux et indurés.

De plus ils ont tendance à s'incurver vers l'anneau de

1. Duroziez. *Archives générales de médecine*, 1877.

l'orifice auriculo-ventriculaire. Toutes ces conditions expliquent facilement l'absence de coalescence valvulaire au moment de la fermeture de la valvule et la production de l'insuffisance. Du reste cette induration s'étend même chez certains malades au niveau des cordages tendineux dont la rétraction contribue à augmenter l'insuffisance de l'appareil valvulaire.

Dans d'autres conditions au lieu de ces lésions, ce qui frappe la vue ce sont des végétations, de petites saillies semblables à des papilles plus ou moins durs, incrustées de sels calcaires et recouvertes de dépôts fibrineux.

Elles empêchent les valvules de s'adapter contre l'orifice qu'elles doivent obturer. Ainsi se produit un espace libre qui permet au sang de refluer du ventricule dans l'oreillette.

Deux grands processus produisent donc l'insuffisance mitrale, l'un est un processus de rétraction, l'autre un processus de végétation. Du reste les cas ne sont pas rares où les deux se combinent et d'une manière générale on peut dire qu'au point de vue anatomique l'endocardite mitrale représente une sclérose de l'orifice.

Comment expliquer cette sclérose ? Elle relève du processus histologique qui commande toutes les scléroses de l'organisme. Si en effet on fait l'autopsie d'un cœur au début d'une endocardite mitrale, alors que la lésion n'a pas encore eu le temps de devenir chronique, on se trouvera en présence d'un aspect tout différent, de celui que nous venons d'étudier. Au lieu de la sclérose ce seront de petits points rougeâtres qui cribleront les valvules,

petits points rapportés par G. Sée (1) à une trombose valvulaire primitive.

En même temps les valvules se boursouflent, s'épaississent, s'hypertrophient. A ce moment on assiste à des lésions d'inflammations banales se traduisant par la prolifération des cellules embryonnaires. Ce n'est que consécutivement que ces dernières vont s'organiser en tissu fibreux et aboutir à la sclérose.

L'endocardite mitrale se comporte donc comme tout autre inflammation et l'endocardite chronique avec rétraction fibreuse doit être considérée comme le mode de guérison anatomique d'une endocardite aiguë inflammatoire.

Du reste à côté de ces lésions il en est de plus rares que nous devons tout de même signaler, pour être complet. Sans insister sur la production de plaques athéromateuses qui font rentrer l'affection mitrale dans les cardiopathies artérielles de Huchard (2), nous voulons indiquer ce que l'on a appelé les anévrysmes valvulaires.

Dans ce cas la sclérose valvulaire s'est compliquée d'un processus ulcéreux, et si ce processus ne modifie guère les choses lorsqu'il est atténué, il en est tout autrement dans les cas plus sérieux où il aboutit à un anévrysme d'abord, à une perforation ensuite.

Telle est dans ses grandes lignes la description anatomique de l'insuffisance mitrale. Il est à peine besoin de rappeler comment on la reconnaît à l'autopsie. On verse de l'eau dans le ventricule et s'il y a insuffisance l'eau au

1. G. Sée *Traité des maladies du cœur*.

2. Huchard. *Maladies du cœur et des vaisseaux*.

lieu de sortir, lorsqu'on comprime brusquement le ventricule, uniquement par l'aorte, pénétrera également dans l'oreillette par l'orifice auriculo-ventriculaire gauche.

Le rétrécissement mitral pur se présente également d'une manière très caractéristique. Normalement l'appareil valvulaire de l'orifice mitral, a la forme d'une mitre d'évêque, comme l'indique son nom.

Si cet orifice est rétréci, sa forme se modifie. Suivant son aspect on le compare à un entonnoir plongeant dans le ventricule, à petite extrémité dirigée vers la pointe du cœur. Le rétrécissement est tel parfois, qu'on a peine à y faire passer l'extrémité du petit doigt. L'orifice rétréci affecte d'autres fois la forme d'un museau de tanche. Ce museau de tanche est dû à un bourrelet assez épais formé par le bord libre de la valvule. -

Le mécanisme par lequel se produisent ces lésions, est comparable à celui de l'insuffisance mitrale. C'est encore un processus de sclérose succédant à un processus d'inflammation. On trouve par conséquent encore un épaississement valvulaire, avec dégénérescence calcaire; des végétations endocardiaques. Ces lésions sont plus accentuées par celles qui frappent les cordages tendineux qui s'insèrent aux valvules.

Très souvent on constate la soudure des bords valvulaires, à leurs extrémités, diminuant ainsi la circonférence de la validité, et ne laissant de libre que la partie centrale.

Puisque le rétrécissement et l'insuffisance mitrale sont de même nature anatomique, l'étude de la maladie mitrale elle-même s'en déduit. Le processus aura abouti à deux

lésions à la fois et dans la grande majorité des cas, on conçoit qu'il doit en être ainsi. Le tissu inflammatoire primitif s'organisant en tissu de sclérose et pouvant, comme nous l'avons établi séparément pour chacune des deux lésions, provoquer un rétrécissement et une insuffisance.

Si l'examen anatomique d'un cœur atteint d'une maladie mitrale se bornait à celui de la valvule, il serait à coup sûr insuffisant. Tout en négligeant les lésions secondaires des autres organes, nous ne pouvons pas passer sous silence, malgré la rapidité de cet aperçu anatomique, l'état du muscle cardiaque lui-même.

Le myocarde subit les effets de la lésion valvulaire. Le plus souvent il y a hypertrophie d'abord, suivie de la dilatation de l'oreillette gauche. On connaît fort bien depuis Bouillaud la raison d'être de cette hypertrophie et de cette dilatation. Si ce dernier exagérât peut être en appelant l'hypertrophie « providentielle », il n'en est pas moins certain que c'est grâce à elle que se fera la compensation cardiaque.

Le myocarde peut encore être atteint de façon différente, en effet l'hypertrophie ne comporte d'autres lésions que l'augmentation de nombre et de volume des cellules musculaires du cœur. Leur structure ne subit pas d'altérations, la coloration est normale. Tout autrement en est-il, lorsque le myocarde faiblit et dégénère. Les cavités s'affaissent, le cœur se décolore et prend une coloration feuille morte. Quelquefois encore du tissu de sclérose se forme dans le tissu musculaire lui-même et des lésions de

myocardite scléreuse accompagnent les lésions valvulaires.

Il nous semble inutile d'insister longuement sur la symptomatologie des lésions mitrales. Elles sont bien connues, et les différents traités classiques les exposent de main de maître.

En ce qui concerne l'insuffisance, chacun sait qu'elle se traduit par un souffle constant, assez souvent en jet de vapeur, qui s'entend au niveau de la pointe du cœur. Ce fait peut paraître paradoxal, puisque le bruit, naissant à la base du ventricule, devrait se propager dans le sens du reflux du sang. Frerichs et Naunyn (1) ont démontré que les bruits ont tendance à se propager dans le sens inverse du courant sanguin qui les produit. A ce niveau également le cœur est en contact plus direct avec la paroi thoracique. Ce souffle se propage habituellement vers l'aisselle avec plus ou moins d'intensité. On peut même l'entendre jusque dans le dos du malade, où il domine, dans certains cas, le murmure vésiculaire.

Tous ces faits ne nous arrêterons pas davantage. Deux points seulement nous semblent avoir une réelle importance clinique. La percussion et la palpation. Celle-ci est particulièrement importante dans l'espèce, puisqu'elle montre l'existence d'un frémissement systolique cutané, qui manque toujours dans les souffles extra-cardiaques et devient par conséquent d'une importance (diagnostic) considérable. Pour MM. Potain et Rendu (1), ce frémissement a la même valeur que le souffle au premier temps et à la pointe.

1. Merklen. *Examen séméiotique du cœur.*

Quant au rétrécissement mitral, M. Duroziez l'a représenté par l'onomatopée classique.

- flout-ta-ta rroû.

Ffout correspond au souffle présystolique et au premier bruit du cœur qui le suit immédiatement, ta-ta, au dédoublement du second temps; rroû au dédoublement du grand silence. Souvent ce tableau n'existe pas au complet. Il y a des combinaisons multiples. Un seul de ces signes, constant et souvent observé, suffira à donner l'éveil, surtout s'il s'accompagne de symptômes généraux et fonctionnels, plus importants encore dans le rétrécissement mitral pur que dans l'insuffisance.

La maladie mitrale, dans son ensemble représenterait l'association des symptômes de l'insuffisance et du rétrécissement. Ce type complet est exceptionnel. Il suffit de constater la coexistence du souffle systolique avec l'un des signes du rétrécissement pour soupçonner et affirmer ensuite une maladie mitrale.

Comme on le voit nous nous sommes tenus à l'examen stéthoscopique du cœur mitral. Nous avons volontairement négligé l'étude du pouls, le retentissement aux autres organes, etc. Mais nous avons à dire qu'en clinique il serait téméraire de porter un diagnostic de lésion mitrale, et d'en tirer le pronostic si important qu'elle comporte, sans avoir examiné le malade dans son entier.

1. Potain et Rendu. *Loc. cit.*

DEUXIÈME PARTIE

ÉTUDE DES MÉDICAMENTS PROPOSÉS DANS LES LÉSIONS MITRALES

Quel est le rôle du médecin en face d'un malade atteint d'une lésion mitrale classique ? Telle est la question que nous nous posons et que nous nous proposons de résoudre dans notre thèse.

L'étude anatomique nous a montré qu'il serait téméraire d'espérer guérir une lésion mitrale au vrai sens du terme. Comment en effet, supposer que les concrétions fibrineuses organisées, les dépôts calcaires etc, qui constituent toute la lésion, disparaissent. Cette opinion du reste a pour elle l'autorité du professeur Potain dont nous rappelons la manière de voir à cet égard (1). « Un rétrécissement mitral par exemple : peut-il guérir et dispa-

1. Potain. *Clinique médicale de la Charité*, page 280.

« raire? On le dit et cela cependant est difficilement con-
« cevable. Sans doute les accidents divers qui résultent
« de cette lésion peuvent s'effacer, les dilatations partiel-
« les auxquelles elles avaient donné lieu peuvent s'atté-
« nuer, les bruits même par lesquels elles se manifes-
« taient peuvent disparaître. Mais tout cela peut avoir
« lieu sans que la lésion ait cessé d'être, sans même
« qu'elle se soit modifiée. Pour ma part je n'ai jamais pu
« acquérir la certitude qu'un rétrécissement d'orifice po-
« sitivement constaté ait anatomiquement guéri et je ne
« pense pas que dans le traitement des maladies du cœur
« la guérison d'un pareil rétrécissement soit un but à
« poursuivre. Il en est autrement des insuffisances mitra-
« les consécutives à l'endocardite aiguë quand elles sont
« récentes. Celles-là peuvent guérir. »

Comme on le voit, seules les endocardites aiguës sont susceptibles de guérison, mais il faut bien le reconnaître le traitement médicamenteux n'y contribue guère. Tout au plus peut-on admettre avec juste raison, que les soins d'hygiène bien entendus au moment d'une affection aiguë empêchent des déterminations endocardiaques. En face d'une endocardite chronique le médecin se trouve désarmé en ce qui concerne la lésion anatomique elle-même. Au contraire il peut beaucoup, si au lieu de viser la lésion, il se rappelle que secondairement comme nous l'avons indiqué dans la première partie de cette étude, le muscle cardiaque est atteint. C'est lorsque la fibre musculaire ne peut plus compenser, que commence le danger et par là même une lésion mitrale quelconque peut être considérée comme se divisant en deux périodes. La pre-

mière est la période de compensation, période eusystolique de Huchard ; la seconde commence quand cesse cette compensation, c'est l'asystolie plus ou moins marquée.

A vrai dire Fernet et Huchard décrivent quatre périodes : la période eusystolique ; la période hypersystolique, quand apparaît l'hypertrophie ; la période hyposystolique, quand la compensation commence à devenir insuffisante ; enfin la période asystolique lorsque la compensation ne se produit plus du tout. Mais pour le point de vue qui nous concerne, il nous suffira des deux périodes indiquées.

Le rôle du médecin est simple dans la première période, il devra s'efforcer de la prolonger.

Dans la deuxième période il devra traiter d'urgence les accidents aigus. Pour atteindre ce double but, de nombreux médicaments ont été proposés, mais de valeur inégale, croyons-nous, tant par leur action physiologique, que par leur mode d'administration.

La seconde partie de notre thèse aura pour but de passer en revue ces différents médicaments.

Nous ferons connaître leur propriétés, les raisons qui ont donné lieu à leur emploi. Nous donnerons notre opinion propre sur chacun d'eux.

Nous laissons de côté pour l'instant tout ce qui a trait aux questions d'hygiène, sur lesquelles du reste tout le monde est à peu près d'accord, nous réservant de les exposer dans la troisième partie, alors que nous dirons, comment, à notre sens, il faut traiter les malades atteints d'une lésion mitrale.

Digitale.

La digitale est une plante herbacée bisannuelle ou vivace, haute de cinq à quinze décimètres, généralement simple, de la famille des scrofularinées. Il en existe plusieurs variétés, la seule usitée en médecine, est la digitale pourprée (*digitalis purpurea*).

On a employé toutes les parties de la plante : racines, feuilles, fleurs, semences. Actuellement les feuilles sont seules usitées. En Allemagne les semences sont employées pour la préparation de la digitaline. Par son importance, ce médicament devrait toujours être semblable à lui-même, il n'en est malheureusement rien.

Nous croyons devoir rappeler quelques observations pour la cueillette et la conservation de cette plante. Les feuilles de Digitale doivent être récoltées pendant la deuxième année, quelque temps avant la floraison, ou dès l'apparition des premières fleurs. Elles doivent être triées avec soin pour rejeter surtout les feuilles de la Conyze squarreuse, (*Conyza squarroza*), plante qui croit au voisinage de la digitale et avec laquelle l'erreur est fréquente. On sépare le pétiole et la nervure médiane, qui sont presque sans action. On fait sécher ces feuilles ainsi choisies et préparées, à l'ombre sur des châssis garnis de canevas; on termine la dessiccation à l'étuve. Réduites en poudre grossière, ces feuilles sont ensuite mises à l'abri de la lumière, dans des boîtes en fer blanc qui ferment exactement.

On doit employer exclusivement les feuilles des plantes

qui poussent spontanément dans les terrains élevés, secs et rocailleux, et rejeter les plantes qui poussent dans les jardins. Le parenchyme seul de la feuille, cueillie et préparée comme nous venons de l'indiquer, offre un type défini, d'une action certaine par suite de la richesse en principes actifs.

On attribue ces principes actifs de la digitale à trois glycosides : la digitaline, la digitonine, et la digitoxine. La digitaline en est le principe actif par excellence, c'est elle qui produit les effets que l'on obtient avec les préparations de plantes fraîches. Son action est incomparablement plus énergique et plus constante, que celle de la plante. On a cependant hésité longtemps à l'employer parce que plusieurs corps différents ont reçu le nom commun de digitaline. Il en existe un très grand nombre d'une inégale importance. La digitaline amorphe de Homolle et Quevenne ; la digitaline amorphe chloroformique ; la digitaline cristallisée de Nativelle ; la digitaline du codex français ; la digitaline allemande ; nous ne citons que les principales.

La digitale s'absorbe facilement par les voies digestives, et s'élimine lentement. De là accumulation. Elle exerce une action locale irritante. Appliquée sur une muqueuse, elle y provoque de l'irritation, puis une inflammation plus ou moins vive et douloureuse.

Nous laissons de côté la discussion du mécanisme, en vertu duquel la digitale agit sur la circulation.

Pour Withering, Cullen, Macdonald etc. la digitale est un régulateur et ralentisseur de la circulation.

Pour Sanders, Hutchinson, elle est un régulateur et un accélérateur. Actuellement, d'après les recherches les

plus récentes, on admet que, à dose thérapeutique, la digitale produit : le ralentissement du cœur, le renforcement de ses contractions, l'élévation de tension artérielle ; et éventuellement sa régularisation ou l'arythmie digitale. Le pouls augmente de force, de plénitude, de régularité.

La digitale est un poison pour le cœur ; en effet, une dose de digitaline tétanise le cœur et l'arrête. Elle a également une action sur le système nerveux, elle excite le grand sympathique. Le cerveau n'est impressionné que si l'emploi de la digitale a été de longue durée ou si la dose a été élevée. On a même noté un véritable délire digitalique (Duroziez et Cloeta).

La digitale chez les sujets sains n'exerce aucune action sur l'excrétion de l'urine ; mais il n'en est pas de même chez les cardiaques, et surtout chez les hydropiques. Chez eux elle agit comme un diurétique puissant. Cet effet paraît dû d'une part, à l'augmentation de pression dans les artères, d'autre part à la résorption des exsudats séreux par suite de la régularisation de la distribution du sang. Notons en passant le rôle puissant que joue cette action diurétique dans la thérapeutique des affections mitrales non compensées.

Nous allons étudier maintenant la question importante des préparations.

Poudre de feuilles. — La poudre de feuilles de digitale s'administre sous trois formes : 1° en infusion :

Poudre de feuilles de digitale. 0 gr. 50

Faire infuser pendant 30 minutes dans :

Eau à 70° 150 gr.

Jaccoud a modifié cette formule en ajoutant du sirop de digitale pour édulcorer (30 grammes).

2° En macération :

Poudre de feuilles de digitale. 0 gr. 50.

Eau bouillie froide 150 gr.

Faire macérer pendant 12 heures, filtrer.

Nous nous rangeons à l'avis de Dujardin-Beaumetz (1) de C. Paul (2), d'Hérard, etc., et nous considérons la macération comme une des meilleures préparations. Surtout pour obtenir des effets diurétiques, parce que l'eau dissout la digitonine qui est le plus diurétique des glycosides digitaliques.

3° En pilules :

C'est la plus mauvaise de toutes les préparations.

Chez les adultes, la poudre de feuilles de digitale se prescrit à la dose de 30 à 80 centigrammes. Chez les enfants, à la dose de un centigramme environ par année d'âge, sans dépasser 5 à 25 centigrammes. Il faut fractionner les doses.

Sirop de digitale. — On le donne à la dose de 30 à 100 grammes.

1. Dujardin-Beaumetz. *Leçons cliniques de thérapeutique*, 1885, page 52.

2. C. Paul. *Diagnostic et traitement des maladies du cœur*, 1887.

Teinture de digitale.	10 grammes
Sirop de sucre.	400 —

Teintures de digitale. — Il y a deux teintures, la teinture éthérée ou éthérolé de digitale, préparation infidèle que l'on ne doit pas employer ; et la teinture alcoolique. Cette dernière se prescrit à la dose de 1 à 4 grammes en potion.

Feuilles de digitale pulvérisées. .	10 grammes
Alcool à 60°.	50 —

Extrait aqueux et extrait alcoolique. — Nous ne les nommons que pour mémoire, car ils sont peu usités.

Vin de Trousseau. — S'administre à la dose de 40 à 60 grammes. Excellent diurétique. M. Dieulafoy le prescrit systématiquement.

Vin blanc.	2 litres
Alcool à 90°.	250 grammes
Baies de genièvre.	150 —
Acétate de potasse.	100 —
Digitale.	30 —
Scille.	15 —

Nous avons vu plus haut, qu'il existe plusieurs produits variables, par leur constitution et par leur action physiologique, portant le nom de Digitaline. Il importe donc au plus haut point de formuler exactement le produit que l'on désire employer.

Digitaline amorphe d'Homolle et Quevenne. Cette di-

gitaline s'emploie à la dose de 1 à 5 milligrammes en granules ou en solution alcoolique.

Digitaline amorphe du Codex. Même mode d'administration, mais à la dose de 1/2 à 1 milligramme 1/2.

Digitaline cristallisée du Codex. . .	un gramme
Glycérine D = 1250.	333 cc.
Eau distillée.	146 —
Alcool à 95°.	q. s. p. 1000 cc.

Un gramme ou cinquante gouttes renferment un milligramme de digitaline.

Nous n'avons parlé jusqu'ici, que des préparations qui s'administrent par la voie stomacale; on a fait cependant des tentatives pour se servir des autres modes d'introduction. Il y a quelques tentatives d'administration de la digitale par le rectum, l'absorption du médicament est lente. Cazin et Mejean ont donné des lavements contenant de 8 à 15 grammes de feuilles pour 150 d'eau.

On a essayé également des frictions avec la teinture alcoolique de digitale sur la peau intacte; les cataplasmes de feuilles fraîches et d'eau bouillante ou les cataplasmes de farine de lin additionnée de teinture alcoolique de digitale Brown (1), Reynolds (2). Mais ces préparations ont des effets incertains, nous ne nous y arrêterons pas.

Pour être complet nous devons parler des injections sous-cutanées de la solution alcoolique de digitaline.

1. Brown, *Medical Times and Gazette*, 1868.

2. Reynolds, *The lancet* 1869.

Otto (1) et Eulenburg (2) n'en ont obtenu que des résultats défavorables. Ces injections produisent constamment une irritation locale et très souvent des phlegmons diffus. Pourtant Gubler (3) serait arrivé à rendre l'injection tolérable avec la formule suivante :

Alcool 50 grammes.

Digitaline d'Homolle. . 0,50

Faire dissoudre et ajouter.

Eau 50

Nous rejetons cette mode d'administration de la digitale, bonne tout au plus dans des cas exceptionnels.

Strophantus.

Il existe sur la côte occidentale de l'Afrique, du Sénégal, au Gabon et à Sierra Leone une vingtaine d'espèces de *Strophantus*. Les plus connus sont le *Strophantus hispidus* et le *Strophantus Kombé*.

Les effets toxiques des graines de cette plante, dont les Pahouins se servent pour empoisonner leurs flèches furent bien étudiés par Polaillon et Carville en 1872.

Hardy et Gallois (4) en 1877 isolèrent la strophantine

1. Otto, *Deutsch arch. für Klin. méd.*, t. XVI, 1875, page 340.

2. Eulenburg, *Handbuch der Allgemeine therapie*, t. I, 1880, page 93.

3. Gubler, *Bulletin de la Soc. de therap.*, 24 juillet 1878.

4. Hardy et Gallois, *Gazette méd. de Paris*, 1877, p. 113.

et comparèrent son action à celle de la digitale. Ce ne fut qu'en 1885 que ce médicament prit rang dans la thérapeutique grâce à Fraser.

La strophantine se retire des semences du strophantus Kombé (Codex). Il en existe un certain nombre dont les plus connues sont : la strophantine de Wurtz, la strophantine de Catillon, la strophantine d'Arnaud, cette dernière est la plus toxique.

Si on injecte une dose assez forte de strophantus dans les veines d'un chien, on constate une augmentation d'amplitude de la systole avec diminution du nombre des battements. Puis une phase d'accélération pendant laquelle les systoles deviennent très brèves, la pression artérielle restant élevée. Enfin de grandes irrégularités, un ralentissement progressif du cœur et l'abaissement de la pression artérielle jusqu'à arrêt du cœur (1). Bucquoy qui a recueilli chez les cardiaques une série de tracés sphymographiques, a constaté que le strophantus augmente dans des proportions considérables, l'énergie contractile du cœur ; la fréquence est diminuée et le rythme régularisé (2).

Le strophantus est donc un succédané important de la digitale, ayant une action vive et profonde sur le cœur. Bien que la question de tolérance ne soit pas encore parfaitement élucidée, on n'aurait pas, comme avec la digitale, à craindre l'accumulation du médicament (Fraser, Rosembach, Bucquoy).

1. Manquat, *loc. cit.*, page 33.

2. Bucquoy, *Congrès international de thérapeutique*, 1889.

Mais le strophantus est inférieur à la digitale comme diurétique (Huchard). Bucquoy lui-même qui est l'un des plus chauds partisans du strophantus, reconnaît « que le « strophantus donne rarement de ces débâcles d'urine « que l'on obtient souvent au deuxième ou au troisième « jour de l'administration de la digitale ». Cette action diurétique est même fortement contestée par G. Sée. Dujardin-Beaumetz (1).

Le strophantus a une action marquée sur la dyspnée, ses effets sont immédiats (G. Lyon). En résumé le strophantus est un excellent médicament, très utile dans le traitement du rétrécissement mitral, avec ou sans insuffisance. Nous en verrons plus loin l'application, nous allons indiquer les quelques préparations employées.

Teinture de strophantus. — La teinture que l'on emploie est au 1/5°, mais il est nécessaire de préciser car il en existe d'autres à titre variable, X à XV gouttes par jour.

Extrait de strophantus. — C'est la préparation la plus usitée. Il s'administre sous forme de granules à la dose de un à quatre milligrammes.

Strophantine. — Le strophantine est un corps extrêmement actif et toxique, elle se prescrit en granules dosés au 1/20 ou au 5/10 de milligramme.

G. Sée préfère de beaucoup la strophantine aux autres préparations de la plante, il considère son action comme plus constante. Mais il existe comme pour la digitale plu-

1. Dujardin-Beaumetz, *Soc. de thérap.* 23 novembre 1887.

siieurs sortes de stophantine, dont l'action n'est pas comparable et n'offrant pas une sécurité absolue, pour le résultat que l'on attend. Nous pensons qu'il vaut mieux avoir recours aux préparations et surtout à l'extrait.

Convallaria maialis.

Le convallaria maialis, muguet des bois, employé empiriquement, depuis de nombreuses années, dans les maladies du cœur, n'a pris place dans la thérapeutique que vers 1880-1882, sous l'inspiration de Botkin (1) et Kalmikoff (2). Il fut préconisé en France par G. Sée (3). Le principe actif du muguet est la convallamarine. D'après G. Sée l'action du convallaria sur les palpitations serait remarquable. Il aurait l'avantage d'être toujours bien toléré, d'augmenter l'appétit et de faciliter les garde-robes, grâce à un autre glycoside qu'il renferme, la convallarine, qui est un purgatif drastique.

Il considère en outre la convallamarine comme un véritable diurétique, supérieur même à la digitale.

En revanche Leyden et la plupart des auteurs allemands n'attribuent au muguet aucune valeur thérapeutique.

Extrait de convallaria maialis. — On emploie l'extrait

1. Botkin. th. Saint-Petersbourg, 1880.

2. Kalmikoff. *Bull. de la Soc. méd. de Charkow*, n° 1, 1881.

3. G. Sée. *Académie de méd.*, 4 juillet 1882.

aqueux de toute la plante à la dose de 1 gr. 50 à 2 grammes par jour.

Sirop. — Dujardin-Beaumetz (1), formule un sirop contenant 0 gr. 50 d'extrait par cuillerée à soupe.

Extrait de fleurs et de feuilles de convallaria. 7 gr.

Sirop d'écorces d'oranges. 120 —

Sirop de cinq racines 150 —

Donner trois cuillerées à soupe par jour.

Teinture au 1/5^{me}. — 2 à 4 grammes par jour.

Convallamarine. — S'administre en pilules ou en solution dans de l'eau légèrement alcoolisée, à la dose de 0 gr. 05 à 0 gr. 10.

En résumé nous constatons que le muguet est un médicament très infidèle et bien des cas y sont réfractaires. Il vaut donc mieux s'adresser à d'autres médicaments surtout en cas d'urgence. Tout au plus, méritait-il d'être conservé à titre d'adjuvant, car il paraît inoffensif.

Spartéine.

La spartéine est un alcaloïde non oxygéné, volatil, découvert par Stenhouse en 1851 dans le *sarothamnus scoparius* ou genêt à balais. C'est une huile incolore peu

1. Dujardin-Beaumetz, *Nouvelle médication* 1885 page 61.

fluide, plus dense que l'eau, dans laquelle elle est peu soluble, elle a une odeur rappelant celle de l'aniline.

La spartéine est, comme le muguet, un tonique du cœur, d'une efficacité trop incertaine pour être substituée à la digitale.

Nous ne ferons que citer Garaud (1), de Rymon (2), Laborde (3) qui ont bien étudié l'action physiologique de ce médicament. On s'accorde à n'attribuer à la spartéine, aucune action diurétique.

De tous les sels de spartéine, le plus stable et le plus soluble est le sulfate. C'est le seul employé.

Sirop de sulfate de spartéine. — S'administre à la dose de trois ou quatre cuillerées à soupe.

Sulfate de spartéine. 0 gr. 30

Sirop d'écorces d'oranges. . . . 300

On prépare également des pilules renfermant cinq centigrammes. Dose deux par jour.

Pour injections hypodermiques, on a recours à la formule suivante :

Sulfate de spartéine. 1 gramme

Eau distillée 50

1. Garaud, th. de Lyon 1886.

2. De Rymon, th. de Paris 1880.

3. Laborde, Soc. de biologie 21 novembre 1885.

Caféine.

La caféine a été trouvée dans le café par Rung en 1820. C'est un alcaloïde, de saveur très amère, soluble dans 72 parties d'eau à $+ 15^{\circ}$, que l'on retire actuellement des feuilles et des graines de caféier.

Les opinions les plus diverses ont été émises sur l'action physiologique de la caféine sur le cœur. Nous ne nous arrêtons pas à toutes ces discussions. F. Leblond (1), Eustratiadès (2), Jaccoud, Huchard, Giraud (3) ont étudié avec soin cette action et, de leurs remarquables expériences, nous tirons les conclusions suivantes : La caféine à la dose moyenne de 0 gr. 25 à 0 gr. 50 ralentit le pouls et peut le régulariser ; elle augmente la pression artérielle ; le pouls est plus ample, le retard du pouls sur le cœur est moindre. L'énergie des battements du cœur est considérablement augmentée. La caféine présente sur la digitale cet avantage, qu'elle s'élimine plus rapidement et ne s'accumule pas dans l'organisme. Enfin les phénomènes d'intolérance sont très rares lorsqu'elle est administrée par la voie hypodermique.

Souvent après plusieurs jours de traitement, il survient de l'insomnie ; quelquefois même une excitation cérébrale fort pénible pour le malade, pouvant même aller jusqu'au délire (délire caféinique).

1. Leblond, *Etude phys. et thérap. de la caféine*, thèse de Paris, 1883.

2. Eustratiadès, thèse de Paris, 1870.

3. Giraud, thèse de Lyon, 1881.

Les effets diurétiques de la caféine ont eux aussi donné lieu à de nombreuses contradictions. L'action diurétique admise par Botkin (1869), G. Sée (1889) a été contestée par Nothnagel, Rossbach. Si la caféine n'est pas toujours diurétique chez l'homme sain, nous pensons avec Leblond qu'elle le devient quand la circulation est gênée.

La caféine s'emploie en potions et en injections hypodermiques. Il vaut mieux l'employer pure que faire usage de ses sels qui sont instables.

Injectons hypodermiques (Codex).

N° 1.

Caféine.	2 grammes 50.
Benzoate de soude.	3 —
Eau distillée.	q. s. pour 10 cc.

Un centimètre cube de ce soluté renferme 0 gr. 25 de caféine.

N° 2.

Caféine	4 grammes.
Salicylate de soude	3 —
Eau distillée.	q. s. p. 10 cc.

Un centimètre cube de ce soluté renferme 0 gr. 40 de caféine.

On doit rejeter comme mauvaises les préparations qui consistent à administrer la caféine soit sous forme de pil-

lules, soit sous forme de cachets médicamenteux. Ces cachets déterminent de vives douleurs du côté de l'estomac et quelquefois des vomissements.

Les infusions de café torréfié ou de café vert, n'ont qu'un rang très secondaire dans le traitement des maladies mitrales.

Théobromine.

La théobromine est un alcaloïde retiré des semences du cacao. Elle présente une action toxique analogue à celle de la caféïne, mais plus faible. Huchard a vu sous son influence l'impulsion cardiaque devenir plus forte et moins accélérée.

La théobromine est surtout un puissant diurétique, elle produit une diurèse considérable. Son action se manifeste même à l'état normal. Elle ne s'accumule pas dans l'économie.

On est obligé d'administrer ce médicament, vu son insolubilité sous forme de pastilles ou de cachets. On le prescrit à la dose de 3 à 5 grammes, par fractions, pour les 24 heures.

Nous venons de passer en revue tous les médicaments qui ont été donnés au cours des affections mitrales chroniques. Ce n'est pas à dire que la plus part d'entre eux n'aient été indiqués dans les maladies aortiques. Néanmoins, si nous avons considéré le traitement des affections aortiques, nous nous serions souvenu des phénomènes

nes dyspnéïques et angineux qui les accompagnent le plus souvent et qui aboutissent à la mort subite. Dans les maladies mitrales ce dénouement est une rareté pathologique.

Aussi l'énumération que nous venons de faire serait bien incomplète, si nous avions envisagé les lésions aortiques. Nous avons omis l'iodure, la trinitine, le nitrite d'amyle, etc., médicaments qui agissent tous contre les symptômes de dyspnée et l'angine de poitrine vraie ou fausse.

Tous les médicaments que nous avons indiqués ont en réalité une action générale commune, ils relèvent ou soutiennent la tonicité cardiaque, ils augmentent la diurèse, soulageant par là même, le cœur. Aussi sont-ils bien spécifiques des lésions mitrales et ont-ils tous comme objectifs d'éviter les phénomènes d'hyposystolie, résultat de la perte de la compensation cardiaque. Ce sont des médicaments toniques du cœur. A ce titre il nous a semblé d'autant plus légitime de les réunir dans un même tableau que ce sont eux qui régissent le traitement des affections mitrales.

TROISIÈME PARTIE

TRAITEMENT DES AFFECTIONS MITRALES CHRONIQUES

I

Le traitement des affections mitrales chroniques se divise en deux parties. Dans la première partie nous ferons rentrer le traitement de la période de début de l'affection et celui de la période d'état.

D'ordinaire en effet, la lésion mitrale chronique ne se manifeste au médecin que lorsqu'elle est parvenue à sa seconde phase, période d'état ou de compensation. Dans la seconde partie nous étudierons le traitement de la troisième phase, celle des accidents dits asystoliques.

Tout cardiaque doit avant tout être traité par l'hygiène. L'hygiène appliquée au traitement des affections mitrales, qui nous occupent ici spécialement, est d'une importance de premier ordre. C'est elle qui permet d'éloigner

l'échéance des accidents graves et par conséquent d'allonger d'autant la vie du malade, et de prendre sa part de la vie commune.

Cette hygiène peut se résumer en quelques lignes comme l'a fait Huchard (1) : « éviter tout ce qui peut surexciter
« le cœur, le fatiguer ou l'affaiblir, éloigner toutes les
« causes d'aggravation dans le but de prolonger le plus
« possible la période de tolérance ; ne demander au cœur
« que le travail dont est capable son aptitude fonctionnelle
« plus ou moins diminuée ».

Quelles conclusions pratiques comportent ces indications, c'est ce que nous allons examiner maintenant.

Climat. — On recommande d'une façon générale des climats tempérés, sédatifs, à l'abri des vents et des trop grandes variations de température. Il est imprudent d'envoyer les malades dans des climats élevés.

Habitation. — Le séjour à la campagne est préférable à celui de la ville, à condition toutefois que les maisons soient à l'abri des grands vents et des brouillards. Les habitations ne devront pas être trop proches de l'eau, ni être humides. Les mitraux ne devront pas habiter des entresols bas, mal éclairés, mal aérés ; mais au contraire des pièces grandes, larges dans lesquelles l'air pénètre librement.

Vêtements. — Il faut éviter la compression du thorax, du foie par le corset chez la femme, toute constriction soit

1. Huchard. *Traité de thérap. appliqué de Robin*, fasc. X, p. 66.

au cou, soit à la taille, soit aux membres. A ce sujet le Dr A. Myers (1) a attiré l'attention sur la fréquence des affections cardiaques dans l'armée anglaise et a regardé comme cause importante la constriction de certaines parties du corps par l'équipement.

Exercice. — Ici un juste milieu s'impose, le repos absolu est nuisible au même titre que l'exercice exagéré. On recommandera aux malades de marcher sur des terrains plats, pour éviter trop de fatigue ou trop d'efforts. Quant à la question de la bicyclette les avis sont encore partagés. Huchard semble l'absoudre des méfaits dont on l'a incriminé et il aurait tendance à ne pas en interdire l'usage dans certains cas nettement déterminés. Pour notre part nous pensons qu'il est prudent de s'abstenir de ce sport.

Rappelons également qu'en Allemagne (2) on a eu recours à la cure de terrain ; qui consiste à prescrire chaque jour au malade pendant un temps déterminé, une marche dont on augmente graduellement la durée et le degré de pente de la route. Ces indications prennent une grande valeur chez les mitraux avec cœur gras.

Gymnastique. — Tous les auteurs sont d'accord pour éliminer la gymnastique de force. Tout au contraire, admettent-ils volontiers la gymnastique passive ou méthode suédoise, qui active les circulations artérielles et veineuses et tonifient le cœur périphérique.

1. A. Myers. *On the etiologic and prevalence, of the heart among soldiers*, 1870.

2. Ertel. 7^e Congrès de médecine interne, Wiesbaden, 1888.

Massage. — Le massage peut être comparé à la gymnastique passive. Les frictions excitantes stimulent en effet les terminaisons nerveuses et activent la circulation capillaire.

Toilette, hydrothérapie. — Le premier conseil (1) à donner au malade est de se lever de bonne heure pour éviter la surcharge graisseuse qui est l'un des principaux fléaux des cardiaques.

Le malade peut faire sans crainte chaque matin des lotions froides $+ 12$ à $+ 16$ degrés, progressivement décroissantes. L'impression réflexe sur le cœur, produite par l'eau froide cesse très promptement comme le prouvent les observations recueillies par Fleury, Bouillaud. Après quelques jours de frictions pendant quelques secondes avec le drap mouillé très fortement tordu, on peut aborder la douche en jet, de quelques secondes. Une remarque importante à noter, l'air de la salle ou du cabinet de douche doit être chaud. « Eau froide, air chaud » telle était la formule de Fleury.

Le cardiaque doit éviter le bain froid 0 à $+ 25^{\circ}$ qui amène dans la circulation, une perturbation. Il refoule le sang dans les viscères centraux qu'il congestionne, et amène le ralentissement de la circulation et la gêne de la respiration.

Les bains tièdes de $+ 25$ à $+ 30$ degrés et les bains chauds de $+ 30$ à $+ 40$ degrés pourront être permis à titre de bains de toilette, c'est-à-dire à condition de ne

1. C. Paul. *Loco citato*, page 850.

pas durer plus d'un quart d'heure et une fois seulement par semaine.

Vie sociale. — Il faut éviter les émotions chez les mitraux et par conséquent les professions qui y prédisposent. Huchard cite un cas où le surmenage moral a été un coup de fouet pour l'affection mitrale jusqu'alors bien supportée.

Reste la question du mariage. Peter, et après lui M. Landouzy défendent le mariage et la maternité aux femmes atteintes de lésions mitrales ou même de rétrécissement pur. Cette proscription est tout à fait raisonnable et bien que certaines malades ainsi affectées aient pu mener à bien une grossesse et un allaitement, on peut dire que de tels cas sont des exceptions, tandis qu'il n'est pas rare de voir chez les femmes enceintes des accidents extrêmement sérieux survenir du fait d'une lésion mitrale, jusqu'alors bien supportée.

Alimentation. — Le régime des mitraux doit toujours attirer l'attention du médecin. Certaines prescriptions à cet égard sont absolues, on défendra les éléments excitants et l'on recommandera que les repas soient peu copieux.

Les aliments épicés et gras seront proscrits. On permet une quantité modérée de vin rouge ou blanc; on interdira la bière, le champagne, surtout le thé et le café qui détermineraient facilement des palpitations; et toutes espèces d'alcools. Enfin Huchard a vivement insisté sur ce qu'il appelle la dyspnée ptomaïnique. C'est une dyspnée d'origine alimentaire due à la consommation de

viande faisandées, de bouillons en excès, de conserves alimentaires, etc., comme conséquence on devra en rejeter l'usage.

Le tabac doit être défendu.

Les règles d'hygiène que nous venons de formuler, ont été et sont encore pour un grand nombre de médecins les seules prescriptions applicables à l'insuffisance et au rétrécissement mitral pendant les deux premières phases de la maladie. En effet, Potain, Huchard, Dieulafoy rejettent tous les médicaments dont nous avons parlé précédemment, à cette période de tolérance. Nous ne saurions mieux faire, que de citer les paroles du professeur Potain (1). « Dans les maladies du cœur, l'emploi de la « digitale est indiqué par la fréquence, l'inégalité, l'irrégularité et l'insuffisance des pulsations cardiaques ou « par les hydropisies du tissu cellulaire et des séreuses. « La digitale est formellement contre-indiquée quelque « soit la lésion dont le cœur est atteint, toutes les fois « qu'il ne se trouve aucune des circonstances que je viens « de dire ; car elle est en ce cas inutile, et n'étant pas « utile, elle est certainement nuisible, non seulement en « raison des accidents qu'à la continuer trop longtemps « on peut toujours provoquer, mais aussi et surtout parce « que la tolérance pour cette médication s'épuise et que « son efficacité diminue à mesure qu'on la répète plus « souvent. Elle est contre-indiquée encore lorsque les « voies digestives ne sont point en état d'en tolérer « l'usage sans qu'on risque de voir survenir les nausées,

1. Potain. *Clinique médicale de la Charité*, page 298.

« les vomissements et la diarrhée. Elle l'est aussi quand, « malgré l'arythmie et l'œdème, indications positives, le « pouls cependant est rare ou même très rare ».

Pour Huchard (1) la digitale à cette époque est nuisible ou inutile, « l'hygiène, dit-il, doit seule faire les frais de la médication ».

Citons encore l'opinion de G. Lyon (2) qui s'exprime ainsi :

« L'écueil à éviter est l'administration intempestive de « médicaments. Donner des médicaments à un cardiaque « uniquement parce qu'il présente une lésion valvulaire « est un non sens thérapeutique, aussi doit-on résister « aux sollicitations des malades qui espèrent obtenir la « guérison en prenant la digitale. Non seulement elle est « inutile à la première période, mais elle peut être nuisi- « ble. Il arrive souvent, en effet, que pendant la période « de compensation, le malade présente une exagération de « la tension artérielle qui se traduit par des phénomènes « congestifs divers: épistaxis répétées, congestion du vi- « sage, céphalalgie, bourdonnements d'oreilles, éblouisse- « ments, palpitations, insomnie, etc. Si l'on commet la « faute de donner la digitale à ce moment, on peut voir « les accidents s'exagérer et la congestion pulmonaire ou « cérébrale devenir plus intense ».

Si nous avons rappelé ici les différentes opinions, c'était en somme pour donner la synthèse de la notion clas-

1. Huchard. *Loco citato* page 746.

2. G. Lyon. *Traité élémentaire de clinique thérapeutique* 1895 page 519.

sique ; qu'il nous soit permis néanmoins d'y faire quelques réserves.

En ce qui concerne l'insuffisance mitrale, nous ne possédons que peu de documents suffisants et nous continuerons à cet égard à nous conformer à la règle ordinaire. Nous maintiendrons au moyen des prescriptions hygiéniques ci-dessus indiquées, les malades aussi longtemps que possible dans cette période, où les accidents partiels modérés, entraînent à peine une incapacité de travail.

Mais si la réplétion des artères devient insuffisante, la pression sanguine s'abaisse, le sang tend à rester stagnant dans les veines. La déchéance de la circulation entraîne celles d'organes voisins. Le manque d'approvisionnement de l'oxygène amène la dyspnée ; la faible pression sécrétoire du rein détermine l'anurie ou l'albuminurie ; la stase du sang veineux général produit l'hydropisie ; et celle du sang veineux portal, les congestion du foie. Aussitôt que l'un de ces quatre symptômes apparaîtra, nous aurons recours à l'un des médicaments toxiques du cœur, et nos préférences seront pour la digitale.

Nous verrons plus loin à quelle préparation nous aurons recours.

Quant au rétrécissement mitral, nous différons d'opinion avec la majeure partie des auteurs classiques. Différentes observations que nous devons à notre maître M. le docteur Hirtz, rapprochées d'autres cas semblables que nous avons eu l'occasion de voir, ont ébranlé chez nous la conviction de l'inaction thérapeutique dans la période de tolérance cardiaque. Il nous semble qu'attendre le danger ultime, pour avoir recours à la digitale ou à l'un

quelconque des toxiques du cœur est une règle de conduite dont on doit se départir.

Nous ne répondrons pas aux objections qu'on pourrait nous adresser, ni par la physiologie pathologique du rôle de la digitale, ni par aucune théorie incapable de s'appuyer sur des preuves sérieuses ; nous resterons simplement clinicien. Nous défendrons notre opinion à l'aide de faits longuement et sérieusement observés, et qui nous paraissent probants.

Les trois observations que nous rapportons sont dues à notre maître M. le Dr Hirtz qui en a fait le sujet d'une leçon à l'hôpital Laennec, le 4 juin 1898, publiée dans la *Médecine Moderne* le 22 juin.

Observation I

Depuis dix-huit ans, je soigne un homme, de 40 ans environ aujourd'hui. Lorsque je le vis pour la première fois, il se présenta à moi avec le tableau ordinaire du rétrécissement mitral : roulement présystolique, dédoublement du second bruit, pouls petit, arythmique. Au début, m'appuyant sur les préceptes ordinaires, je me bornai à faire à ce malade les recommandations d'usage : une hygiène convenable, pas de fatigue, d'émotions.

J'ajoutais d'éviter les refroidissements, ce qui est une recommandation moins banale, toutes affections broncho-pulmonaires pouvant devenir graves chez les cardiaques. Il dut également s'alimenter peu le soir, pour s'assurer des nuits tranquilles. Le malade s'était bien conformé à mes prescriptions, lorsqu'un

jour il me fit appeler pour des phénomènes d'hyposystolie : congestion des deux bases, foie un peu gros et un peu douloureux, teinte subictérique des conjonctives, le tout traduisant un affaiblissement du myocarde, et nécessitant l'emploi de la digitale. Celle-ci, sous forme de macération, remit les choses en état; mais six mois plus tard, nouvelle attaque d'hyposystolie, cette fois déjà plus sérieuse, avec petite hémoptysie, indépendante de toute lésion bacillaire. La digitale eut encore une fois raison de cette crise, comme elle eut par la suite raison des crises ultérieures. Dès ce moment, je fus frappé de la disposition de ce malade à faire de l'hyposystolie; je le voyais bientôt en état d'asystolie imminente, mais néanmoins à cette époque, je réservais la digitale pour ces attaques, et n'en donnais pas entre temps.

L'asystolie vraie apparut il y a deux ans. Le malade était à Pougues, accompagnant sa femme qui s'y trouvait en traitement, lorsqu'après une petite fatigue, il eut des phénomènes d'asystolie grave.

Appelé en toute hâte, je trouvai le malade dans un état très sérieux: œdème des jambes remontant jusqu'à la racine de la cuisse, foie débordant de quatre travers de doigts, foyers d'apoplexie pulmonaire avec crachats hémoptoïques, 200 à 300 grammes d'urine tout au plus. La digitale parvint encore une fois à calmer tous ces accidents, et le malade guérit de cette crise d'asystolie.

Mais à partir de ce moment, je modifiai le traitement que je donnais auparavant, et c'est sur ce point que je veux appeler votre attention. Au lieu de ne faire appel à la digitale que pendant les attaques d'hyposystolie et d'asystolie, je résolus de mettre mon malade au traitement méthodique par la digitale;

au lieu d'attendre que la maison brûlât, je me décidai à intervenir alors que l'équilibre cardiaque n'était pas encore rompu. Et, bien qu'inquiet au début de l'épreuve que j'allais tenter, je fis prendre à ce malade deux fois par mois, tous les quinze jours par conséquent, 0 gr. 25 centigrammes de macération de digitale pendant quatre jours. J'avais un moment employé avec lui la solution alcoolique de digitaline à la dose de quarante gouttes données dans les mêmes conditions, mais j'en obtins moins de succès que de la macération, à laquelle je revins.

A partir de ce moment, le malade n'a pas eu le moindre accident. Auparavant, tous les cinq mois environ, il présentait une crise d'hyposystolie. Depuis la dernière, qui fût de l'asystolie grave, il y a de cela six ans, plus rien de semblable. Et on ne peut pas dire qu'il mène une vie plus calme qu'auparavant.

Bien au contraire, il a eu beaucoup d'ennuis personnels, il a même souffert de bronchites et d'influenza.

Tous les jours, il vaque à des occupations fatigantes et va surveiller un important établissement industriel situé à quelques kilomètres de Paris. Malgré ces fatigues matérielles et les préoccupations inhérentes à sa profession, la digitale administrée de façon méthodique, aux doses que je vous ai indiquées, lui permet de supporter sans accidents sa lésion cardiaque.

C'est là un résultat d'autant plus appréciable qu'il est facile de l'opposer à l'état du malade avant l'institution de ce traitement.

Observation II

Ma deuxième observation a trait, à une femme atteinte d'un

rétrécissement congénital d'orifice mitral. Elle était soignée depuis quelque temps pour une tuberculose pulmonaire à la deuxième période, avec hémoptysies. Par un examen attentif, je pus me convaincre que ces hémoptysies relevaient du rétrécissement mitral, et que les règles indiquaient un état congestif du sommet gauche, comme on en voit souvent dans cette affection. Il y avait aussi de la congestion des deux bases.

Cette femme me raconta que depuis quelques années déjà, elle avait ainsi de temps en temps, tous les deux mois environ, des hémoptysies, accompagnées d'étouffements.

Ceux-ci la forçaient même à passer ses nuits dans un fauteuil. De plus, œdème des membres inférieurs, douleur au niveau de l'hypochondre droit. Vous reconnaissez ici encore les signes de l'hyposystolie.

Fort de ma première observation, je soumis cette malade au même traitement que le précédent. Peu après, elle fut transformée. L'administration régulière de 0 gr. 25 centigrammes de macération de digitale (quelquefois remplacée par des pilules de poudre de digitale) arrêta tous les phénomènes d'affaiblissement myocardique, et à dater de ce moment il n'y eut plus ni accès de dyspnée, ni hémoptysie. Grâce à l'emploi de la digitale deux fois par mois, pendant que la compensation cardiaque était encore bien établie, cette femme, mère de famille, put s'occuper de ses enfants et des travaux de son ménage, sans que son état de santé relativement bon ait eu à subir de nouvelles crises d'asystolie, mêmes légères. Les choses persistèrent ainsi, jusqu'au moment où cette femme, il y a quelques mois, fut enlevée par une pneumonie absolument indépendante de sa lésion cardiaque.

Observation III.

Une jeune femme de chambre d'une famille que je soigne présentait des lésions de rétrécissement mitral congénital, qui la forçaient à arrêter son travail tous les huit ou quinze jours. Des étouffements fréquents, de petites hémoptysies répétées l'empêchaient de mener à bien son ouvrage, si bien qu'elle était sur le point d'y renoncer.

Je fus appelé à l'examiner après un incident assez curieux et qui mérite d'être relaté. Un jour, conduisant au cours la fillette de la maison, elle tombe subitement dans la rue. Au bout de quelques instants, elle revient à elle, mais conserve un peu de parésie du côté droit (son bras est lourd, elle meut difficilement la jambe), avec un certain degré d'aphasie. Ce furent là d'ailleurs des phénomènes fugaces, car le soir, quand je la vis, l'hémi-parésie avait disparu, et la malade parlait sans difficulté. Y a-t-il eu là une embolie microscopique, avec ischémie temporaire dans le territoire de la sylvienne gauche ? C'est fort possible, mais on ne saurait en avoir la certitude absolue.

Malgré cette hypothèse, je la soumis au traitement méthodique par la digitale. Depuis, elle se porte assez bien, peut faire sa besogne sans être obligée de s'arrêter et est contente de son état de santé.

Nous avons hésité à rapprocher de ces trois malades, suivis avec toute la rigueur scientifique nécessaire, deux autres malades dont nous connaissons l'histoire exactement, mais dont il ne nous pas été donné d'examiner pas

à pas l'évolution de l'affection. Elles n'en sont pas moins fort instructives et c'est à ce titre que nous les produisons.

Observation IV (personnelle)

Cette observation se rapporte à un homme, qui était âgé de 47 ans à l'époque où nous fîmes sa connaissance en l'année 1882, il avait été atteint peu de temps après la guerre d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu ; qui l'avait forcé à garder le lit durant trois mois. Il guérit de son rhumatisme, mais il se fit une lésion endocardique ; caractérisée par un dédoublement du second temps, s'entendant à la pointe du cœur. Le diagnostic de rétrécissement mitral fut porté par le médecin traitant.

Vivant à la campagne dans des conditions d'hygiène assez favorables, il ne se ressentit nullement de son affection durant une période de huit années. Lorsqu'un jour d'octobre 1880, étant à la chasse, il fut pris d'une dyspnée si intense, qu'on dut le ramener en toute hâte chez lui. Le médecin appelé lui administra de la digitale et il guérit de cette crise d'hyposystolie. Le même fait se renouvela quelques jours après dans les mêmes conditions, le résultat fut aussi favorable. Soumis à un traitement plus sévère, huit mois se passèrent sans incidents. A cette époque, juin 1886, à la suite d'un refroidissement, il fut pris d'une dyspnée violente, avec œdème des jambes, congestion du foie ayant déterminé une teinte subictérique, enfin anurie. La digitale fit cette fois encore son œuvre et notre malade guérit. Il eut encore

plusieurs attaques plus ou moins violentes, nous eûmes l'occasion d'assister un jour à ce tableau si effrayant de l'asystolie et nous en avons gardé le plus vif souvenir.

Connaissant le remède, qui tant de fois déjà lui avait réussi ; sur les conseils de son médecin, il prit d'abord de temps en temps, mais pas d'une façon méthodique, du sirop de digitale, à la dose de une à deux cuillerées à soupe par 24 heures. Puis par la suite il en fit même un véritable abus; en en prenant d'une façon presque journalière.

Quoi qu'il en soit, à partir de ce moment, il vécut d'une vie assez active, sans avoir revu ses attaques si terrible d'asystolie, jusqu'au mois de novembre 1897, époque à laquelle il contracta une pneumonie dont il mourut à l'âge de 72 ans.

Observation V (Personnelle)

Cette observation a trait à un homme actuellement âgé de 41 ans, atteint d'un rétrécissement congénital de l'orifice mitral. Ce malade qui n'a pas d'antécédents héréditaires a au contraire, un tableau personnel fort complet. Né avant terme (7 mois), il a eu la rougeole à quatre ans, la scarlatine à huit ans, etc. nombreuses bronchites. Il arrive à l'âge de 19 ans, il est pris d'une attaque de rhumatisme articulaire aigu, qui gagne toutes les articulations. Traité au moyen de nombreux vésicatoires et du vin de colchique, il se rétablit au bout de deux mois et demi. Un an après, le 2 décembre 1877, il attrape la fièvre typhoïde, et malgré de graves complications, hémorrhagies intestinales, vers la fin de février 1878, il se rétablit. Sous l'influence de ces assauts

répétés, la lésion mitrale s'était accentuée; et lors du conseil de révision, il est réformé pour (retrécissement mitral et hypertrophie du cœur).

A la suite d'une nouvelle poussée rhumatismale en mars 1881, il est pris d'hémoptysie, et d'accès de dyspnée très violents, on le couvre littéralement de vésicatoires et on lui administre de la digitale. Il reste huit mois dans un état fort sérieux, ne pouvant pas supporter le moindre vêtement lui comprimant même légèrement le thorax.

Il vient à Paris consulter un médecin qui lui prescrit un traitement avec la teinture alcoolique de digitale, à prendre dix gouttes le matin et dix gouttes le soir. Pendant trois mois, il suit exactement ce traitement et malgré une hygiène défectueuse et un régime dans lequel entraient pour une bonne part des viandes faisandées, du vin, du café et du cognac, l'état d'hyposystolie antérieur ne reparait pas.

Se sentant bien il vient s'établir à Paris, et malgré une vie active, sous l'influence du traitement digitalique qu'il continue de prendre, non plus quotidiennement, mais de temps en temps, il ne voit plus se reproduire d'accident.

En 1884, il se marie, continue à se traiter pendant quelque temps encore, puis se sentant comme tout le monde, cesse totalement l'emploi de la digitale. Lorsqu'en mars 1889, après un repas copieux il est pris d'une attaque d'asystolie complète, avec poussée de congestion violente des reins. Les urines renferment du sang et une forte proportion d'albumine. Sous l'influence d'un régime lacté intégral et de l'emploi de la digitale, le malade se rétablit. Le nouveau médecin interdit l'usage de la digitale, aussi de nouvelles attaques d'asystolie ne tardent pas à se reproduire.

Le 2 juillet 1892. — Notre malade est atteint d'une nouvelle poussée rhumatismale, et on constate alors l'extension de la maladie de l'endocarde, à l'orifice aortique. On a cessé tout traitement à la digitale, réservant ce médicament pour le moment des crises qui sont actuellement très fréquentes et très graves.

Nous ne discuterons pas dans cette observation, pour savoir si on a judicieusement supprimé la digitale. Nous constaterons seulement le fait suivant, à savoir : que durant la période de huit années, où la digitale a été prise, sous forme de teinture alcoolique, d'une façon presque méthodique, on n'a vu apparaître aucuns symptômes d'asystolie et même d'hypواسystolie. Du jour où on a cessé, ces phénomènes ont reparu avec intensité donnant lieu à un pronostic sérieux.

De ces cinq observations quelles conclusions tirons-nous? Devons-nous craindre une embolie? Les pathologistes qui se refusent à l'emploi de la digitale dans les périodes de compensation du cœur, sont bien forcés de s'y soumettre, une fois que l'asystolie est là. N'est-ce pas à ce moment cependant que la dilatation des cavités cardiaques est à son maximum, et n'est-ce pas surtout alors que peuvent se détacher les caillots de stratification et les particules fibrineuses?

Il y a quelque chose d'illogique à ne faire bénéficier le patient des avantages d'un médicament dont les inconvénients apparaissent davantage à la minute où son usage s'impose. Si même par hasard on se trouvait en face d'une embolie, on aurait tort d'en accuser la digitale,

car il est dans l'évolution clinique du rétrécissement mitral de donner parfois naissance à cet accident.

En face d'un rétrécissement mitral, nous proposons donc, à côté d'une hygiène stricte et rigoureuse, appliquée suivant les règles que nous avons indiquées quelques pages plus haut, l'administration méthodique de la digitale. Sur les conseils de notre maître le docteur Hirtz, nous le donnerons de la façon suivante : Le malade prendra une fois au moins, deux fois au plus par mois pendant quatre jours consécutifs 0 gr. 25 centigrammes de macération de digitale. Par ce procédé thérapeutique, le muscle cardiaque se tonifiera, et on ajournera extrêmement longtemps toute crise d'asystolie. A notre avis il vaut mieux prévenir l'asystolie que de s'efforcer à la guérir.

Le jour où elle paraîtrait ne croyez pas que nous soyons désarmé, comme on pourrait le croire, que le cœur a contracté l'habitude de la digitale, il suffirait d'augmenter la dose, d'avoir recours à la digitaline, ou aux autres médicaments cardiaques.

II

Le mitral est arrivé à la période d'asystolie que va faire le médecin ? Telle est la question que nous allons traiter maintenant. Quel est le médicament de choix ?

La réponse est générale c'est la digitale. Tous les

autres médicaments que nous avons passés en revue ont été proposés, comme succédanés, ils ont tous eu un succès éphémère. Ceux qui les avaient découverts, les considéraient même comme supérieurs à la digitale ; mais en réalité aucun d'eux n'est arrivé à détrôner la digitale qui reste le médicament par excellence de l'asystolie.

On emploiera le *strophantus*, dans les crises asystoliques graves, après la digitale, pour maintenir la tonicité du cœur. On pourra y avoir recours dans les cas de dyspnée, d'oppression et d'angoisse précordiale, car il exerce une action sédative sur ces phénomènes.

Le *convallaria* qui, lui aussi, a été donné pour continuer l'action cardiatonique de la digitale, est un médicament trop infidèle, aussi nous rejetons son usage.

La spartéine n'a qu'une action très limitée sur l'asystolie avec hydropisies et congestions viscérales.

L'incertitude qui règne sur les propriétés physiologiques de ce médicament doit le faire réserver pour les cas où les autres médicaments cardiaques ont échoué ou épuisé leur action.

La caféine devra être employée lorsqu'il s'agira d'augmenter la diurèse, son action sur l'épithélium rénal aide à l'élimination des principes toxiques. C'est un médicament utile dont nous recommandons l'emploi dans les intervalles d'administration de la digitale.

C'est également comme diurétique que nous emploierons la théobromine, et vu sa tolérance parfaite, nous l'administrerons de temps en temps chez les malades atteints de rétrécissement mitral, traités méthodiquement

par la digitale: afin de faciliter la diurèse si le besoin venait à s'en faire sentir.

Nous avons dit que la digitale était le médicament de l'asystolie, mais comment faut-il l'employer.

Là les thérapeutes sont partagés sur la forme sous laquelle elle doit être administrée. Les uns ont recours à la digitaline. Huchard donne cinquante gouttes de la solution alcoolique, soit un milligramme de digitaline par vingt-quatre heures. M. le professeur Dieulafoy a recours au vin diurétique de Trousseau, qu'il administre systématiquement à tous les malades en asystolie à la dose de deux grandes cuillères à soupe par jour, dans un litre de solution de lactose.

Mais nos préférences restent pour la macération, nous avons eu maintes fois l'occasion de constater ses bons effets, et convenablement donnée, elle ne nous a jamais été infidèle.

Appelé auprès d'un malade en asystolie ou en imminence d'asystolie, la digitale ne doit pas être administrée d'emblée. Nous pensons qu'il est préférable de préparer le malade par le régime lacté absolu pendant 48 heures. En cas d'intolérance du lait on pourra avoir recours au kephyr ou au koumys.

Si à ce moment la digitale est impuissante, c'est qu'alors comme a dit Peter « il y a un barrage ».

Le barrage est-il au cœur, on voit alors le malade cyanosé, asphyxiant, couvert de sueurs froides, il y a dilatation extrême des cavités droites.

Dans ce cas on commence par saigner le malade, c'est

une condition indispensable pour que le médicament agisse.

Le barrage est-il dû à des œdèmes périphériques, des mouchetures aseptiquement faites sur les jambes, ouvriront encore le chemin à la digitale.

Le barrage peut-être viscéral, il y a congestion portant sur tel ou tel organe. Si c'est le foie qui est congestionné, des cholagogues et cinq ou six ventouses scarifiées sur la région hépatique sont désignées.

Si au contraire une forte albuminurie, dénote une congestion rénale, il faut bien savoir que la situation est grave; on aura recours aux ventouses scarifiées sur la région rénale, et on donnera tous les jours pendant 4 ou 5 jours consécutifs, de dix à quinze grammes d'eau-de-vie allemande.

En résumé la digitale donnera toujours des succès à deux conditions : la première c'est qu'on sache l'administrer, il ne faut la donner que sur un organisme, sur lequel elle puisse agir, la seconde c'est que son action soit prolongée ou aidée par les autres médicaments sur lesquels nous avons insisté.

CONCLUSIONS

1° Les endocardites mitrales chroniques sont presque toujours d'origine infectieuse, on ne peut espérer les guérir. Le traitement ne s'adresse qu'à l'état du muscle cardiaque ;

2° Différents médicaments ont été préconisés contre les endocardites mitrales chroniques, la digitale est le médicament de choix, mais il faut savoir l'associer aux autres préparations ;

3° Contrairement à l'opinion classique, qui ne donne aucune médication aux cardiaques, tant que la compensation se fait bien ; il semble que dans les cas de rétrécissement mitral, la digitale administrée d'une façon méthodique, suivant les règles que nous avons énoncées, retarde pendant longtemps les accidents d'asystolie, en prolongeant la période de tolérance.

Vu par le Président de la thèse.

HUTINEL

Vu par le Doyen,
BROUARDEL

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-recteur de l'Académie de Paris

GREARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- BARDET. — Société de thérapeutique, décembre 1889.
- BARRERA. — Thèse de Paris, 1883.
- BUCQUOY. — Congrès inter. de thérapeutique, 1889.
- BROWN. — Medical Times and Gazette, 1868.
- CHARRIN. — Société de biologie, 1889.
- DUJARDIN-BEAUMETZ. — Leçon cliniq. de thérapeut., tome I, 1885.
- DUROZIEZ. — Archives générales de médecine, 1877.
- EULENBURG. — Handbuch der allgemeine therapie, 1878.
- GALLIER. — Thèse de Paris 1893.
- GARAUD. — Thèse de Lyon, 1886.
- GILBERT et LION. — Société de biologie, 1888-89.
- GIRAUD. — Thèse de Lyon, 1881.
- GUBLER. — Bulletin de la Soc. de therap. 1878.
- HANOT. — Des endocardites infectieuses.
- HARDY et GALLOIS. — Gaz. méd., Paris, 1877.
- HUCHARD. — Maladies du cœur et des vaisseaux, Paris, 1897.
- JACCOD. — Clinique de Lariboisière, Paris, 1872.
- JACCOD et NETTER. — Union médic., 1889.
- LEBLOND. — Thèse de Paris, 1870.

- LÉPINE. — Semaine médicale, 1890.
LABORDE. — Soc. de biologie, 1885.
LION. — Thèse de Paris, 1890.
LYON. — Traité élém. de cliniq. therap., 1895.
MANQUAT. — Traité de thérapeutique, 1898.
MERKLEN. — Examen seméiotique du cœur. Paris.
OERTEL. — Septième congrès de méd. interne. Wiesbaden, 1888.
OTTO. — Deutsch Arch. für Klin. med., 1876.
C. PAUL. — Diagnost. et trait. des mal. du cœur, 1887.
PICOT. — Gaz. heb. sc. méd. Bordeaux, 7 septembre 1895.
POTAIN. — Clinique médicale de la Charité.
POTAIN et RENDU. — Article cœur, Dictionnaire Dechambre,
REYNOLDS. — The Lancet, 1869.
DE RYMON. — Thèse de Paris, 1880.
SÉE (G.) — Thérap. physiol. du cœur. Paris, 1883.
— Académie de médecine, 1889.
WEICHELBAUM. — Centralb. et Bacteri. 1886.
VAQUEZ (H.) — Trait. des affec. valvul. Debove, 1897.
VURTZ (R.) — Asystolie, Manuel de med. 1897.
DEBOVE et ACHARD. — Manuel de médecine. Paris 1897.
DIEULAFOY. — Pathol. int. 8^e édition. Paris 1898.

